

Cah. O.R.S.T.O.M., sér. Sci. hum., vol. VI, n° 4-1969.

MOBILITÉ ET MIGRATION

Quelques résultats de l'enquête du Sine-Saloum Sénégal

PAR

Bernard LACOMBE

RÉSUMÉ

L'auteur analyse les données collectées par le Dr CANTRELLE dans l'enquête à passages répétés du Sine-Saloum.

Il montre la différence existant entre les deux zones d'enquête quant au phénomène migratoire.

Il procède à un dépouillement particulier de la migration et non seulement du migrant. La migration, définie comme l'ensemble des personnes migrants ensemble, se caractérise par le lien qui unit les migrants. Dans cette étude, seule la parenté a pu être prise en compte.

Dans une conclusion méthodologique, l'auteur signale l'importance de la durée de présence dans la définition de la population de référence et dans l'appréciation de la mobilité. Enfin est abordé la relation qui doit exister, dans une enquête à passages répétés, entre la durée de présence et l'intervalle entre deux passages successifs.

Cette note a pour sujet essentiel de présenter les résultats de l'enquête du Sine-Saloum quant aux migrations. Quelques points de méthodes seront présentés en conclusion.

L'enquête menée par le Dr CANTRELLE (1) de fin 1962 à début 1966, dans les arrondissements de Niakhar (35 000 h.) et Paos-Koto (20 000 h.), consiste à recenser, à intervalles réguliers, l'ensemble de la population. Le recensement initial a eu lieu en fin 1962 ; les autres recensements se sont déroulés au début des années 1964, 1965 et 1966. Les années 1963, 1964 et 1965 ont donc été intégralement observées.

Un fait important doit être souligné ici : l'enquête du Dr CANTRELLE n'avait pas pour objectif l'observation du phénomène migratoire. Cette étude doit donc être considérée dans son cadre qui est celui de l'utilisation d'un sous-produit d'une enquête qui a procédé à des choix qui eussent été autres si elle avait visé à l'étude des migrations. Cependant, l'analyse des migrations restait possible étant donné la grande richesse des documents.

(1) CANTRELLE (P.), 1967. *Etude démographique dans la région du Sine-Saloum, Sénégal. Etat civil et observation démographique 1963-65*. ORSTOM Dakar, multigr. 127 p.

MOBILITÉ ET MIGRATION. RÉSULTATS

Les données

Il sera fait appel ici à deux sortes de documents :

— Ceux produits par l'exploitation mécanographique de l'ensemble des données collectées : les informations portent sur les seuls individus (une fiche par individu).

— Ceux produits par le dépouillement des fiches collectives établies lors des deux premiers passages pour les visiteurs et pour la totalité des passages pour les migrations intra-zone (migrants d'une concession d'un des deux arrondissements, à une autre concession du même arrondissement (1)).

Ces migrations intra-zone ont été dénommées *migrations internes*, les fiches collectives étaient établies pour les seuls émigrés. Leur raison d'être était de rendre le contrôle plus aisé. C'étaient des fiches de mutations qui permettaient de vérifier que les émigrés avaient bien été retrouvés au lieu d'émigration déclaré.

Ces fiches collectives ont donné l'idée d'une exploitation de type plus sociologique que démographique du même type que ce qui se fait pour la description statistique des ménages dans un recensement. Ces fiches mettent en évidence le caractère collectif de la migration, ainsi conservé dans le dépouillement, en plus des caractéristiques individuelles des migrants. Ceci a amené la distinction entre *migration* et *migrant*.

1° *La migration est un phénomène concernant un individu ou un groupe d'individus quittant (ou arrivant d') un même lieu pour un seul autre au même moment, d'une façon « définitive ».*

2° *Le migrant est l'individu qui quitte un lieu, ou s'y installe « définitivement ».*

Données disponibles pour les passagers

Les visiteurs, lors des deux premiers passages d'enquête, ont été relevés, non sur les fiches de recensement des concessions, mais sur des fiches collectives de passagers (une par concession).

Le recensement initial de fin 1962 a été exploité mécanographiquement pour les passagers. L'absence des résidents l'a été également de la même manière.

Les effectifs obtenus sont les suivants :

Zone	Relevés au Recensement Initial	
	Absents	Passagers
Niakhar	1 482	585
Paos-Koto	528	877

(1) Il n'a pas été établi de telles fiches pour les migrants d'une zone vers une autre. Il y avait, en fait, une double enquête : l'une à Niakhar, l'autre à Paos-Koto.

Les fiches collectives de passagers des deux premiers recensements ont été exploitées manuellement en s'inspirant de l'idée déjà émise au sujet des migrations, c'est-à-dire en faisant la distinction entre *groupes de passage* et *passagers*. Est donc appelé *groupe de passage* l'ensemble des individus recensés dans une concession qui, partis d'un même lieu au même moment, se déclarent seulement comme étant de passage.

Il faut signaler que la fiche de passagers ne correspond pas automatiquement à un seul passage, car peuvent être passagers, dans une concession, plusieurs groupes d'individus venant de lieux différents ou étant arrivés à des dates différentes.

Ont été ainsi obtenus :

Zone	Recensement de fin 1962 et de début 1964	
	Nombre de groupes de passage	Nombre de passagers
Niakhar	693	1 182
Paos-Koto	803	1 453

Données disponibles pour les migrants

— Ont été dépouillés mécanographiquement les migrants 1963-1965 dont le tableau suivant donne les effectifs :

Zone	Migrants 1963-1965	
	Immigrants	Emigrants
Niakhar	8 614	8 365
Paos-Koto	6 523	7 681

— Les fiches de migrations internes furent exploitées manuellement et ont fourni :

Zone	Migrations internes fin 1962 - début 1966	
	Nombre de migrations	Nombre de migrants
Niakhar	2 606	4 502
Paos-Koto	1 484	3 849

Les résultats

ABSENTS ET PASSAGERS AU RECENSEMENT INITIAL

Obtenues par un dépouillement mécanographique, les données sur les absents et les passagers au recensement initial ont été utilisées par CANTRELLE pour permettre de porter une appréciation sur la qualité du travail de chaque enquêteur, et pour savoir s'il n'existait pas un biais dans les relevés du recensement.

Il écrit :

« Ces deux situations par rapport à la résidence : absent et passager, sont indépendants a priori... Or, pour un enquêteur, on constate une liaison étroite. Il y aurait donc un biais dans l'observation : le bon enquêteur porterait son attention sur les absents comme sur les passagers, l'enquêteur moins attentif négligerait ces deux catégories ». (CANTRELLE, P., 1967, op. cit., p. 20).

Cette observation est importante et peut être utilisée à d'autres fins.

Si le pourcentage de passagers relevé par rapport aux résidents recensés varie de 0,3 % à 5,1 % et qu'en moyenne il est de 2,8 %, on peut penser qu'en fait, si le travail de tous les enquêteurs était de haute qualité, on aurait dû obtenir une moyenne égale (ou moins) au pourcentage obtenu par le meilleur d'entre eux, soit 5 %.

Le nombre de passagers relevés lors du recensement initial (novembre-décembre 1962) ne devrait donc pas être de 2 067 (585 pour Niakhar, 1 482 pour Paos-Koto) mais de 2 614 (5 % de 52 272 habitants pour les deux zones supposées ici homogènes dans les difficultés d'enquête). Il y a donc une perte minimum d'information de 20 %.

Il est fort douteux que cette perte d'information ne soit pas sélective : les personnes non relevées sont plus probablement des isolés que des passagers en groupe et elles doivent appartenir aux groupes d'âges les plus extrêmes. Cependant il faut délaissier cette question, insoluble ici, et traiter la population des passagers obtenus par l'enquête comme signifiante telle quelle.

Au tableau I est reproduite la pyramide d'âge des passagers et des absents (p. 16).

Les graphiques qui en sont tirés (fig. 1 et 2) permettent d'observer :

au sujet des passagers (fig. 1) :

— à Paos-Koto, les passagers sont de trois sortes :

1. travailleurs temporaires de l'arachide, installés pour une durée longue et saisis par l'enquête, car ils doivent attendre la traite (entre janvier et mars) pour être payés (ce sont tous des hommes adultes) ;
2. jeunes gens confiés pour l'enseignement coranique ;
3. les personnes véritablement de passage : visiteurs d'occasion.

Les passagers dans cette zone sont essentiellement de sexe masculin, et la pyramide des âges traduit bien ce phénomène.

— à Niakhar, la pyramide est au contraire déséquilibrée par la grande proportion de personnes de sexe féminin. A noter que de très nombreuses femmes vont accoucher chez leurs parents, ce qui entraîne une forte proportion d'enfants en bas âge.

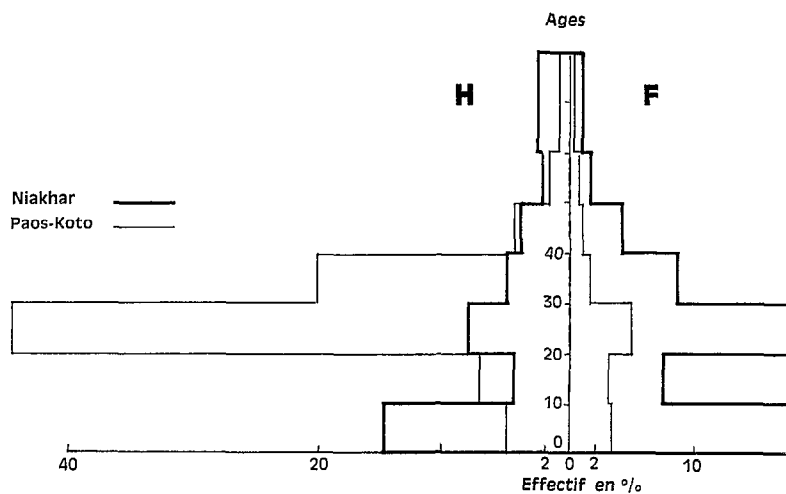


FIG. 1. — Passagers.

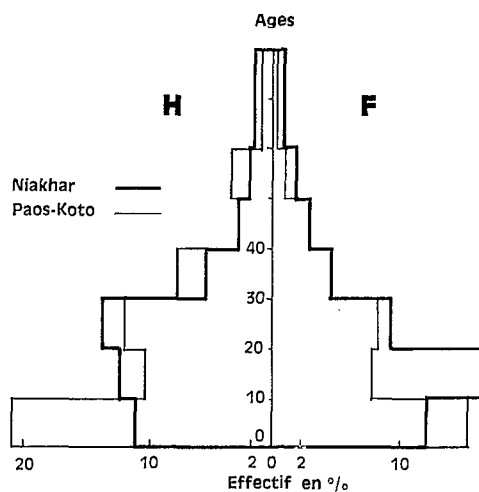


FIG. 2. — Absents.

au sujet des absents (fig. 2) :

1. L'importance des départs des hommes pour les travaux saisonniers de saison sèche (octobre à mai), hors de leur région et dans les villes principalement. Cette observation peut être faite pour les femmes et les jeunes filles.

2. La plus grande régularité de la pyramide de Paos-Koto montre que les absences sont moins liées à l'âge et au sexe qu'à Niakhar.

TABLEAU I
 RECENSEMENT INITIAL - NOVEMBRE-DÉCEMBRE 1962
 PASSAGERS - ABSENTS

1° Passagers

Groupes d'âges	Zone									
	Niakhar					Paos-Koto				
	Effectif			%		Effectif			%	
	H	F	Ens.	H	F	H	F	Ens.	H	F
0 - 9 ans	84	105	189	14,4	18,0	44	31	75	5,0	3,5
10 - 19	25	44	69	4,3	7,5	62	39	91	7,1	3,3
20 - 29	47	106	153	8,0	18,1	390	44	434	44,5	5,0
30 - 39	30	51	81	5,1	8,7	176	15	191	20,1	1,7
40 - 49	23	25	48	3,9	4,3	39	9	48	4,4	1,0
50 - 59	6	10	16	1,0	1,7	14	6	20	11,6	0,7
60 et +	16	13	29	2,8	2,2	12	6	18	1,4	0,7
Ensemble	231	354	585	39,5	60,5	737	140	877	84,1	15,9

2° Absents

0 - 9 ans	163	186	349	11,0	12,5	109	83	192	20,6	15,7
10 - 19	181	254	435	12,2	17,1	54	42	96	10,2	8,0
20 - 29	205	143	348	13,8	9,6	63	45	108	11,9	8,5
30 - 39	81	72	153	5,5	4,9	41	25	66	7,8	4,7
40 - 49	40	44	84	2,7	3,0	13	17	30	2,5	3,2
50 - 59	28	29	57	1,9	2,0	17	5	22	3,2	1,0
60 et +	37	19	56	2,5	1,3	10	4	14	1,9	0,8
Ensemble	735	747	1 482	49,6	50,4	307	221	528	58,1	41,9

Une remarque doit être faite : pour la zone de Paos-Koto, il n'y a pas de symétrie entre les absents et les passagers, ceux-ci étant composés d'une double population : la population de visiteurs et la population des saisonniers. Il serait donc nécessaire de particulariser ce dernier groupe, étant donné son importance. Car dans une enquête nationale au Sénégal, les saisonniers risquent bien de n'être comptabilisés nulle part : la durée de leur absence et leur mobilité exigent une définition précise pour qu'ils n'échappent pas au recensement.

EXPLOITATION DES FICHES DE VISITEURS ÉTABLIES LORS DES DEUX PREMIERS PASSAGES D'ENQUÊTE

Un dépouillement manuel a été effectué (1), il porte sur les deux premiers passages de 1962-1963 et 1963-1964, les seuls qui aient relevé des visiteurs. L'on obtient ainsi 1 182 passagers pour Niakhar et 1 453 pour Paos-Koto.

Si l'on se réfère à la population de chaque zone au 1^{er} janvier 1966 (CANTRELLE, P., 1967, p. 19), on obtient (2)

$$\text{— pour la zone serer de Niakhar : } 1/2 \frac{1\,182}{35\,187} = 0,017$$

$$\text{— pour la zone de Paos-Koto : } 1/2 \frac{1\,453}{18\,988} = 0,038$$

La mobilité est donc nettement plus forte pour la zone de Paos-Koto : 4 %, contre 2 % pour celle de Niakhar durant ces mois de début de saison sèche.

Du point de vue du nombre de passagers par groupe de passage, on ne décèle pas de différence dans la répartition.

(1) Ce dépouillement relevait, en ligne, pour chaque groupe de passage (ou de migration) :

- le nombre de passagers (ou de migrants)
 - le caractère de la migration (couple seul ; homme, femme (s) et enfants ; mères et enfants ; frères et/ou sœurs ; autres)
 - le groupe d'âges (de quinze ans) et le sexe de chaque visiteur (ou de chaque migrant)
 - l'ethnie
 - la date
 - les observations
- sur le modèle suivant :

Nombre de passagers ou migrants							Caractère du groupe					Sexe et groupes d'âges										Ethnie	Date	Obs.
							H	H	M	F	Au-	0-14		15-29		30-44		45-59		60 +				
1	2	3	4	5	etc.	F	F	E	/	Autres	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F				

(2) Comme il y a eu 2 passages, il faut diviser le nombre trouvé par 2.

TABLEAU II

GROUPES DE PASSAGES

Zone		Nombre de passagers						
		1	2	3	4	5	6 +	Ens.
Niakhar	N.A. ⁽¹⁾	383	204	63	26	10	7	693
	N.P. ⁽²⁾	55	29	9	4	2	1	100
Paos-Koto	N.A.	455	201	84	29	10	24	803
	N.P.	57	25	10	4	1	3	100

(1) N.A. = Nombres absolus. — N.P. = Nombres proportionnels.

(voir figure 3)

Mais les moyennes sont légèrement plus fortes à Paos-Koto :

Zone	Nombre moyen de passagers par groupe de passage	
	Tous groupes	Groupes collectifs seulement
Niakhar	$\frac{1\ 182}{693} = 1,7$	$\frac{799}{310} = 2,6$
Paos-Koto	$\frac{1\ 453}{803} = 1,8$	$\frac{998}{348} = 2,9$

Cet écart des moyennes est la conséquence du caractère des groupes de passage ainsi que le montre le tableau suivant illustré par le graphique 4.

TABLEAU III

Zone		Caractère des groupes de passage collectifs					
		Couple seul	Ménage	Mère et enfants	Frères et/ou sœurs	Autres	Ens.
Niakhar	N.A.	10	31	222	16	31	310
	N.P.	3	10	72	5	10	100
Paos-Koto	N.A.	21	27	105	2	193	348
	N.P.	6	8	30	1	55	100

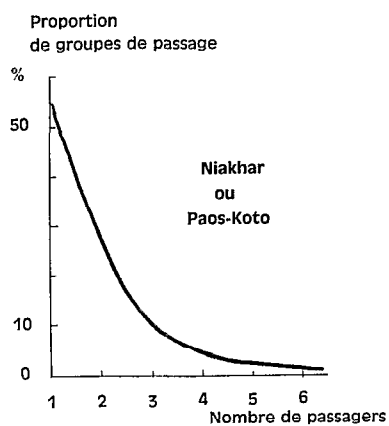


FIG. 3. — Nombre de passagers dans chaque groupe de passage.

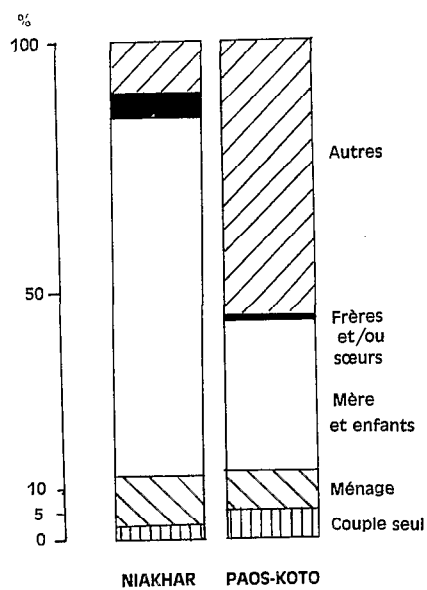


FIG. 4. — Caractère de la migration.

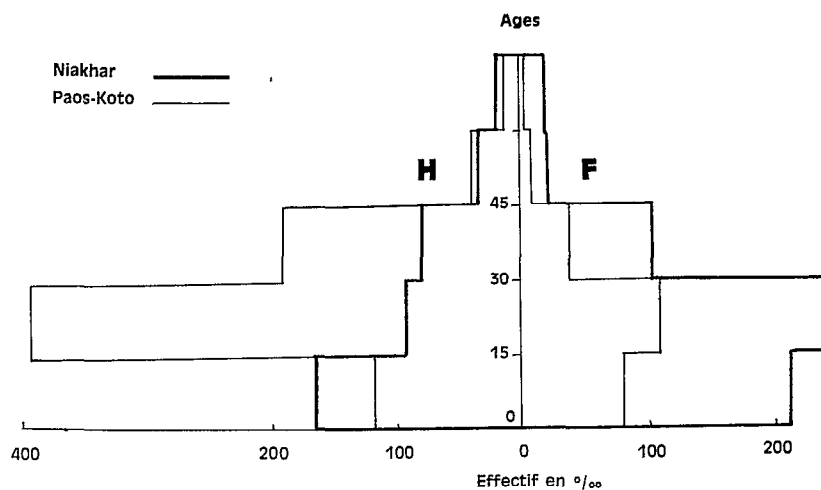


FIG. 5. — Pyramide des âges.

Les déplacements d'un groupe sans relation de parenté entre les membres, sont beaucoup plus importants à Paos-Koto qu'à Niakhar : c'est le problème des travailleurs de passage qui, souvent, sont assez nombreux à voyager de concert. Ils sont plus de même ethnie que de parenté identique.

La pyramide des âges souligne ce fait (tableau IV et graphique n° 5).

Les hommes adultes forment la majeure part des passagers de Paos-Koto, alors qu'à Niakhar ce sont les femmes. Les rapports de masculinité (nombre d'hommes pour 100 femmes) sont très dissemblables quand on compare les zones :

Zone	Rapports de masculinité
Niakhar	61
Paos-Koto	296

TABLEAU IV

PASSAGERS : *pyramide des âges*

Groupes d'âges	Niakhar					Paos-Koto				
	Nb. absolus			Nb. prop.		Nb. absolus			Nb. prop.	
	H	F	Ens.	H	F	H	F	Ens.	H	F
0 - 14 ans	194	259	453	16,4	21,8	170	121	291	11,7	8,3
15 - 29	104	294	398	8,8	24,9	570	166	736	39,2	11,4
30 - 44	92	129	221	7,7	10,9	273	57	330	18,8	3,9
45 - 59	39	27	66	3,3	2,3	55	15	70	3,8	1,0
60 et +	20	25	45	1,7	2,1	18	8	26	1,3	0,6
Ensemble	448	734	1 182	37,9	62,1	1 086	367	1 453	74,8	25,2

Pour la zone serer (arrondissement de Niakhar) un fait est à signaler, lorsque deux personnes voyagent, c'est dans 168 cas sur 204, une mère et son enfant, soit 80 % des cas. Et pour ces 168 groupes de passage, 104 s'effectuent avec une fille contre 62 avec un garçon.

Cette répartition comparée à l'hypothèse d'une proportion égale à 50 % pour les filles et pour les fils (contre 62 % et 38 %), donne une probabilité α comprise entre 1 ‰ et 1 %

$$(e = 3,178 \quad 0,001 < \alpha < 0,01) \quad (1)$$

(1) Si l'on ôtait les cas où la situation « mère et enfant » est créée par un accouchement (accouchement chez les parents) la probabilité devrait être supérieure, puisque à la naissance le rapport de masculinité est de 104. Dans le cas d'accouchement la constellation « mère et fils » est donc plus fréquente que celle de « mère et fille » (104 contre 100).

Cette différence qui est donc hautement significative est à référer à la structure matrilineaire de la société serer. Mais l'explication du phénomène « voyage de visite à ses parents d'une mère avec sa fille » échappe à cette étude.

La durée de présence n'est disponible que pour Niakhar (graphique n° 6). La durée est très variable et peut atteindre deux ans dans certains cas, marginaux certes. On peut penser que ce sont toujours des épouses dont la dot n'est pas intégralement versée ou bien des filles mises en pension chez des parents mais qui ne sont pas considérées comme adoptées.

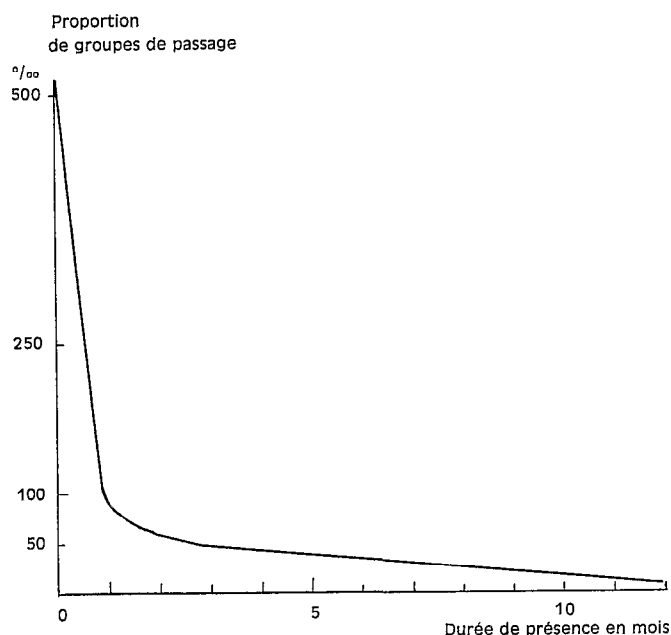


FIG. 6. — Passagers : Niakhar. Groupes de passage selon la durée de présence.

MIGRANTS 1963-1965 (1)

Le nombre total de migrants permet le calcul d'un taux de migration (la population de référence est celle utilisée plus haut, page 17). L'on obtient :

$$\text{— pour Niakhar} : \frac{1}{3} \frac{16\,979}{35\,187} = 0,16$$

$$\text{— pour Paos-Koto} : \frac{1}{3} \frac{14\,204}{18\,988} = 0,25$$

(1) Rappelons que les migrants sont ceux qui ont été classés comme résidents lors de l'un des quatre passages successifs.

1. Pyramides des âges

Elles ne sont disponibles que par groupes de 15 ans, sauf pour Niakhar, arrondissement pour lequel avait été effectué un tri par groupes de 5 ans.

La lecture du tableau V montre que la différence entre les pyramides d'immigrants et d'émigrants n'est pas significative, compte tenu des groupes d'âges. D'où le fait que seront mêlés, en une seule pyramide, les immigrants et les émigrants.

Au tableau VI sont fournis les effectifs proportionnels (à 1 000) par sexe et par groupes d'âges de quinze ans des résidents (tirés de CANTRELLE, 1967, p. 25) et des migrants 1963-1965.

TABLEAU V
MIGRANTS 1963-1965
EFFECTIFS ABSOLUS ET PROPORTIONNELS
PAR GROUPES D'ÂGES DE 15 ANS

Niakhar 1963-65								
Groupes d'âges	Immigrés				Emigrés			
	Nb. absolus		Nb. prop. (%)		Nb. absolus		Nb. prop. (%)	
	H	F	H	F	H	F	H	F
0 - 14 ans	1 663	1 991	19,4	23,3	1 610	2 151	19,3	25,7
15 - 29	639	1 964	7,5	22,9	648	1 829	7,7	21,9
30 - 44	635	777	7,4	9,1	547	720	6,5	8,6
45 - 59	267	295	3,1	3,5	231	326	2,8	3,9
60 et +	132	198	1,5	2,3	106	191	1,3	2,3
Ensemble	3 336	5 225	38,9	61,1	3 142	5 217	37,6	62,4
ND	24	29			4	2		
Paos-Koto 1963-65								
0 - 14 ans	1 463	1 288	22,4	19,8	1 644	1 607	21,4	20,9
15 - 29	686	1 303	10,5	20,0	932	1 243	12,1	16,2
30 - 44	685	493	10,5	7,6	834	639	10,9	8,3
45 - 59	279	173	4,3	2,6	367	201	4,8	2,6
60 et +	77	74	1,2	1,1	105	107	1,4	1,4
Ensemble	3 190	3 331	48,9	51,1	3 882	3 797	50,6	49,4
ND	1	1			1	1		

TABLEAU VI

RÉPARTITION PROPORTIONNELLE PAR SEXE ET GROUPES D'ÂGES DE QUINZE ANS

RÉSIDENTS ET MIGRANTS
NIAKHAR ET PAOS-KOTO 1963-1965

Groupes d'âges	Niakhar				Paos-Koto			
	Résidents		Migrants		Résidents		Migrants	
	H	F	H	F	H	F	H	F
0 - 14 ans	22,7	22,0	19,3	24,5	23,2	20,9	21,9	20,4
15 - 29	9,6	12,1	7,6	22,4	10,7	13,2	11,4	17,9
30 - 44	7,2	8,3	7,0	8,9	9,4	8,6	10,7	8,0
45 - 59	4,7	5,3	2,9	3,7	5,5	3,5	4,5	2,6
60 et +	3,9	4,2	1,4	2,3	2,7	2,3	1,3	1,3
Ensemble	48,1	51,9	38,2	61,7	51,5	48,5	49,8	50,2

Comparées zone à zone (graphique n° 7) les pyramides des âges des migrants sont semblables mais décalées, conséquence de la proportion plus forte d'hommes dans les effectifs de Paos-Koto.

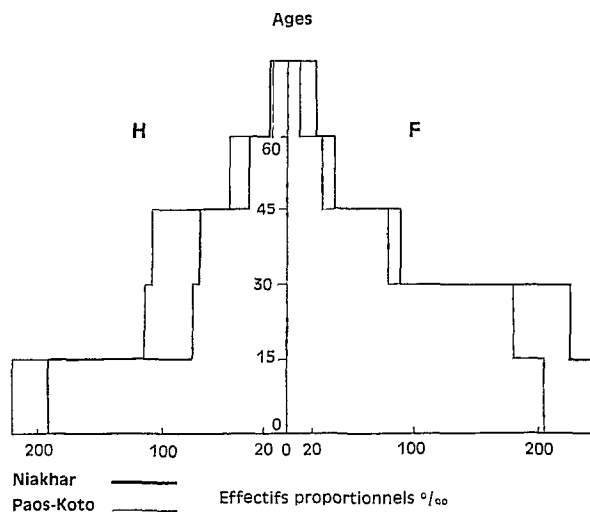


FIG. 7. — Migrants 1963-1965 : pyramides des âges Niakhar (trait fort), Paos-koto (trait mince).

Les rapports de masculinité sont d'ailleurs les suivants :

	Niakhar	Paos-Koto
Immigrés	64	96
Emigrés	60	102

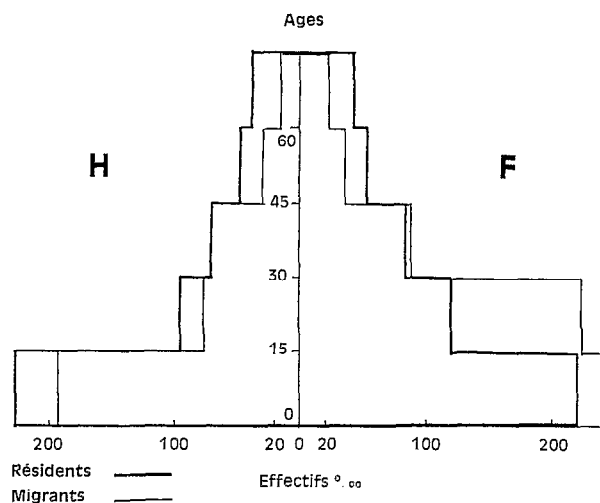


FIG. 8. — Niakhar. Résidents et migrants : pyramides d'âges proportionnelles.

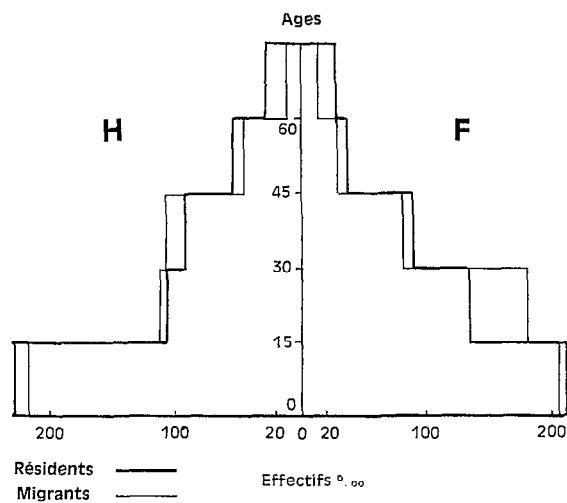


FIG. 9. — Paos-Koto. Résidents et migrants : pyramides d'âges proportionnelles.

La comparaison avec les pyramides de résidents (fig. 8 et 9) traduit essentiellement la forte mobilité du groupe féminin 15-30 ans, mobilité due au mariage, et la moindre mobilité des âges élevés pour les deux sexes. Mais les groupes d'âges sont trop larges pour que d'autres observations puissent être faites.

Une seule série par groupe quinquennal d'âge est disponible (tableau VII) : celle de Niakhar. Obtenue avant l'apurement du fichier, elle présente quelques divergences de détail avec celle présentée plus haut.

Le graphique n° 10 montre que même avec des groupes d'âges de cinq ans et non plus de quinze ans, les pyramides d'immigrants et d'émigrants ne diffèrent pas de manière significative. En fait, pour obtenir des renseignements intéressants, il faudrait établir des pyramides différentes selon le lieu ou la cause de la migration. Un calcul global est trop grossier pour un phénomène aussi complexe que la migration.

Le graphique 11 compare la pyramide d'âges des migrants (immigrants+émigrants) avec la pyramide d'âges des résidents. On observe les mêmes faits que précédemment :

- importance de la mobilité des femmes au mariage (groupe 15-29 ans),
- faible mobilité des personnes âgées pour les deux sexes.

TABLEAU VII

Niakhar : EFFECTIFS PROPORTIONNELS SELON LE SEXE
ET LE GROUPE QUINQUENNAL D'ÂGES

Groupes d'âges	Migrants 1963-1965						Résidents au 1-1-1963	
	Immigrants		Emigrants		Ensemble migrants			
	H	F	H	F	H	F	H	F
0 - 4 ans	7,7	9,1	9,9	9,8	8,8	9,4	9,6	9,6
5 - 9	7,8	8,7	6,0	9,4	6,9	9,0	8,8	8,3
10 - 14	5,4	5,1	3,3	6,5	4,4	5,8	4,4	4,1
15 - 19	2,0	9,6	2,6	8,8	2,3	9,2	2,8	3,7
20 - 24	2,2	6,4	2,6	6,9	2,4	6,6	3,3	4,2
25 - 29	3,0	6,5	3,0	6,4	3,0	6,5	3,5	4,2
30 - 34	3,1	4,1	2,6	3,6	2,8	3,8	2,6	3,1
35 - 39	2,4	2,8	2,0	2,7	2,2	2,8	2,7	3,1
40 - 44	1,8	2,1	1,6	2,1	1,7	2,1	1,9	2,1
45 - 49	1,4	1,4	1,1	1,6	1,3	1,5	1,9	2,3
50 - 54	1,0	1,3	0,8	1,5	0,9	1,4	1,4	1,7
55 - 59	0,7	0,7	0,7	0,9	0,7	0,8	1,4	1,3
60 et +	1,5	2,2	1,3	2,3	1,4	2,3	3,9	4,2
Ensemble	40,0	60,0	37,5	62,5	38,8	61,2	48,1	51,9

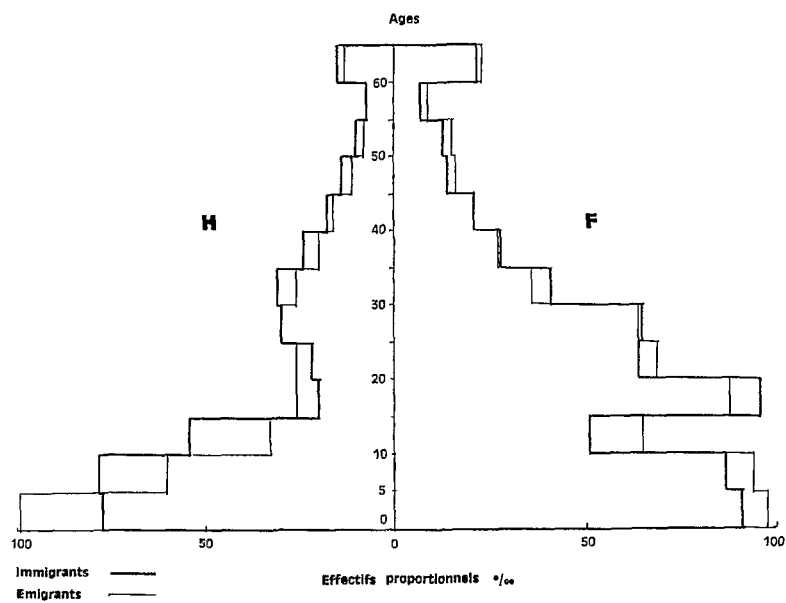


FIG. 10. — Niakhar : migrants 1963-1965.

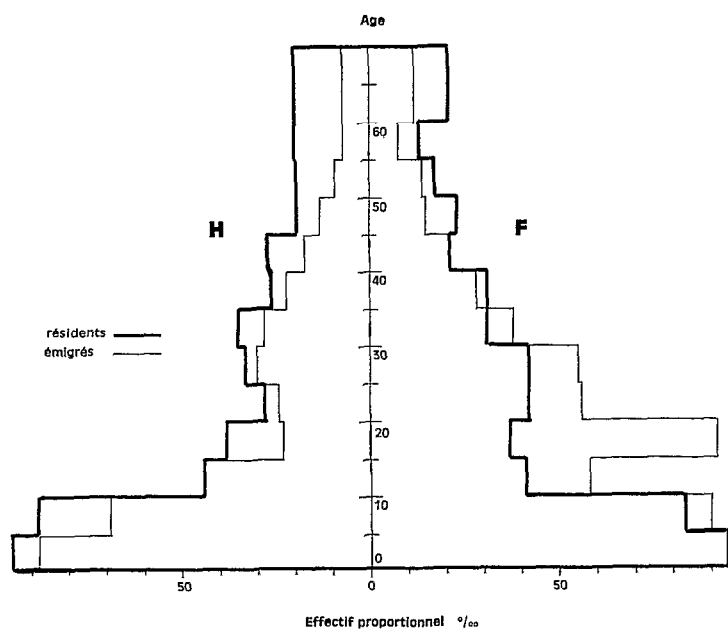


FIG. 11. — Niakhar : pyramide d'âges, des résidents (trait fort), des émigrés (trait mince).

2. Motifs et lieu de la migration

TABLEAU VIII

MIGRANTS SELON LE MOTIF : 1963-65 (1)

Motif	Niakhar				Paos-Koto			
	Immigrants		Emigrants		Immigrants		Emigrants	
	N.A.	N.P.	N.A.	N.P.	N.A.	N.P.	N.A.	N.P.
Familial	3 873	45	3 600	43	2 754	42	3 319	43
Mariage	1 112	13	1 032	12	586	9	306	4
Autre	787	9	1 547	19	804	12	1 283	17
Inconnu	2 842	33	2 186	26	2 379	37	2 775	36
Ensemble	8 614	100	8 365	100	6 523	100	7 683	100

TABLEAU IX

MIGRANTS SELON LE LIEU : 1963-65

Motif	Niakhar				Paos-Koto			
	Immigrants		Emigrants		Immigrants		Emigrants	
	N.A.	N.P.	N.A.	N.P.	N.A.	N.P.	N.A.	N.P.
Village	1 825	21,2	2 125	25,4	1 283	19,7	1 209	15,7
Zone	1 793	20,8	1 994	23,8	1 831	28,1	1 380	17,9
Zone voisine	1 142	13,2	1 669	20,0	1 680	25,7	2 494	32,5
Sénégal rural	922	10,7	1 082	12,9	595	9,1	944	12,3
Sénégal urbain	499	5,8	1 130	13,5	331	5,1	965	12,6
Etranger	6	0,1	15	0,2	552	8,5	467	6,1
Inconnu	2 427	28,2	350	4,2	251	3,8	224	2,9
Ensemble	8 614	100,0	8 365	100,0	6 523	100,0	7 683	100,0

(1) N.A. = Nombres absolus — N.P. = Nombres proportionnels.

A partir de ces tableaux VIII et IX, une observation méthodologique importante peut être faite.

En toute probabilité, la proportion d'« inconnu » devrait être moins importante pour les immigrants eux-mêmes interrogés sur le motif et le lieu de leur départ, que pour les émigrants sur lesquels les renseigne-

ments obtenus le sont par personnes interposées. Or, c'est l'inverse que l'on obtient, ainsi que le résume le tableau suivant :

Réponses	Lieu				Motif			
	Niakhar		Paos-Koto		Niakhar		Paos-Koto	
	I	E	I	E	I	E	I	E
Inconnu	28	4	4	3	33	26	37	36
Connu	72	96	96	97	67	74	63	64
Ensemble	100	100	100	100	100	100	100	100

Imperceptible à Paos-Koto, zone de peuplement récent (boom de l'arachide des années 1920-1940) où les familles n'ont entre elles que des relations de voisinage, la proportion d'inconnu est très forte à Niakhar, où les relations de parenté entre résidents sont multiples. D'où ces réponses systématiques (et erronées en toute probabilité) fournies par les résidents sur les émigrés.

Mis à part ces points de méthode, est à signaler l'importance des motifs familiaux dans les migrations. L'importance du motif familial provient en fait du manque de différenciation du concept de migration. Au sujet de cette même enquête LAMY B. et ROUX J.C. écrivent au sujet des motivations des migrants (1) :

« Il est nécessaire ici de faire intervenir la différenciation entre migration et migrant, car il faut étudier (essentiellement en ce qui concerne les motivations du mouvement), les caractéristiques du « chef de migration ». En effet, prenons le cas d'une famille (homme, femme, et trois enfants) qui migrent dans le but de trouver des terres à cultiver. La cause de la migration du chef de famille va être évidemment « recherche de terres » alors que la femme et les enfants vont, quant à eux « suivre leur mari ou père ».

Si l'on traite le problème en ne prenant en considération que les individus, on aura :

1 migration pour cause économique (recherche de terres),

4 migrations pour motif familial.

Cette façon de procéder, qui a été celle employée dans le chiffrage de l'enquête Sine-Saloum (parce que la seule possible), fausse complètement l'étude de la causalité du phénomène migratoire. Il est donc semble-t-il plus significatif de ne traiter à ce sujet que la cause de la migration du chef de migration qui est dans la plus grande partie des cas, la véritable cause de la migration du groupe » (pages 35-36).

L'importance des migrations à l'étranger pour Paos-Koto provient de la proximité de la frontière gambienne (une trentaine de km) et ne mérite pas une attention particulière vu le caractère artificiel de cette frontière.

(1) Dans *Espace et Société traditionnelle en zone rurale de colonisation. Etude de géographie régionale. Sénégal*. ORSTOM, Dakar, octobre 1969. Multigr. 183 p. + 11 cartes (1/120 000) + 8 cartes (1/50 000).

3. Mouvements saisonniers des migrants : 1963-1965 (graphique n° 12, tableau X)

La mobilité est très forte lors de la traite de l'arachide et débute avec la saison sèche et la fin des travaux agricoles (décembre). Elle connaît son plus bas niveau lors des cultures (saison des pluies).

La différence perceptible entre Niakhar et Paos-Koto doit tenir à la mobilité différencielle des sexes, mais elle ne peut être appréhendée ici. Par contre, les courbes selon les immigrants et les émigrants étant quasiment confondues, elles ne sont pas reproduites ici.

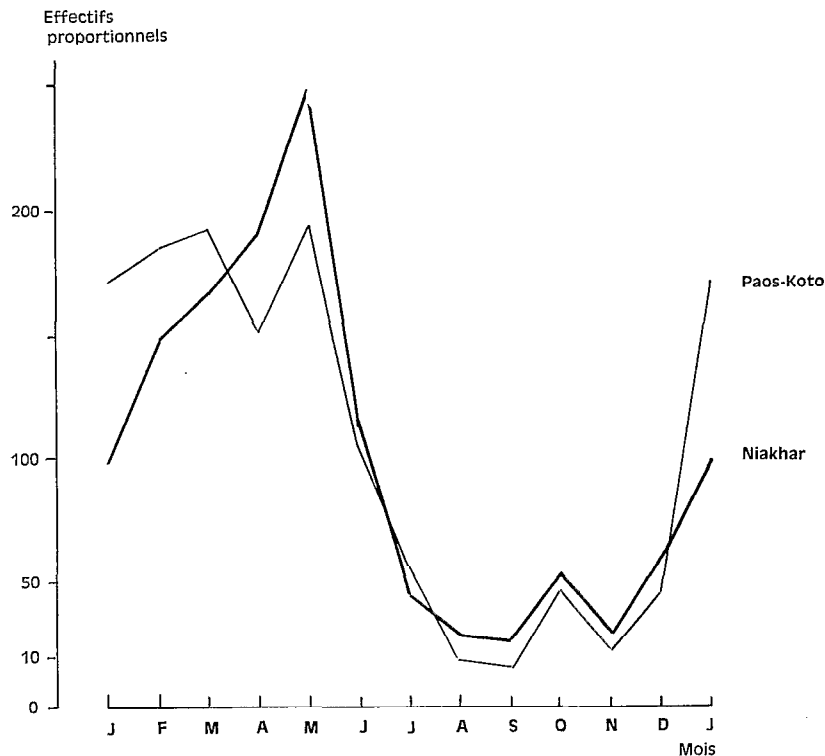


FIG. 12. — Migrants 1963-1965 : mouvements saisonniers.

MIGRATIONS ET MIGRANTS INTERNES (d'après les fiches de mutation) (1)

1. Les biais de l'enquête

Les fiches de mutation avaient un objectif essentiellement pratique : établies pour les seuls émigrés, elles permettaient de vérifier la présence au lieu d'immigration et de reporter au même individu les données antérieures que l'on possédait sur lui — fait important pour une enquête longitudinale.

(1) Le dépouillement s'est fait ainsi qu'il l'est dit plus haut page 17 (note).

TABLEAU X

MIGRANTS 1963-1965 (1)
PAR MOIS DE MIGRATION

Mois	Niakhar				Paos-Koto			
	I	E	Ensemble		I	E	Ensemble	
			N.A.	N.P.			N.A.	N.P.
Janvier	668	694	1 362	99	456	181	1 237	108
Février	1 108	1 086	2 194	160	801	1 150	1 951	171
Mars	1 179	1 223	2 402	176	1 094	1 362	2 456	216
Avril	1 404	1 369	2 773	203	1 173	1 264	2 437	214
Mai	1 816	1 652	3 468	253	1 147	1 219	2 366	208
Juin	652	613	1 265	92	620	601	1 221	107
Juillet	356	288	644	47	288	301	589	52
Août	161	127	288	21	100	140	240	21
Septembre	164	160	324	24	63	82	145	13
Octobre	296	288	584	43	123	148	271	24
Novembre	217	192	409	30	65	79	144	13
Décembre	347	360	707	52	231	375	606	53
Ensemble	8 368	8 052	16 420	1 200	6 161	7 502	13 663	1 200
Inconnu	77	101	178		154	119		

(1) N.A. = Nombres absolus — N.P. = Nombres proportionnels.

Mais avec l'expérience, la pratique s'est allégée. Si au premier passage, des fiches étaient automatiquement établies pour chaque migration définie comme mouvement hors de la concession de résidence, par la suite, cette pratique n'a été gardée que pour les gros villages. Et si la zone de Niakhar a de nombreux gros villages, celle de Paos-Koto en est presque totalement démunie.

D'autre part, la première année, les enquêteurs connaissant mal la liste des villages recensés, ont rempli plus de fiches de mutation d'émigrants qu'il n'en était besoin.

La zone de Paos-Koto étant plus difficile à enquêter, ne serait-ce que par la moindre ancienneté de villages aux noms fluctuants, la stabilisation du nombre de fiches remplies n'a pas été aussi rapidement atteinte qu'à Niakhar.

Tout ceci explique que la baisse des migrations soit aussi sensible entre 1963 et 1964 et qu'elle continue encore entre 1964 et 1965 pour Paos-Koto, alors que les migrations au total restent constantes si l'on en juge d'après l'ensemble des migrants.

TABLEAU XI

MIGRATIONS INTERNES : MOUVEMENTS ANNUELS

Année	Emigrants Internes		Ensemble des migrants	
	Zone		Zone	
	Niakhar	Paos-Koto	Niakhar	Paos-Koto
1963	1 286	919	2 734	2 594
1964	573	300	2 799	2 470
1965	596	162	2 832	2 619
Ensemble	2 455	1 381	8 365	7 683

Ceci fait que la proportion (en %) de migrations intra-zone est variable (cf. fig. 13).

Année	Zone	
	Niakhar	Paos-Koto
1963	47	35
1964	20	12
1965	21	6
Ensemble	29	18

2. Les résultats

Ont été groupées ici pour l'analyse l'ensemble des fiches collectives de fin 1962 à début 1966, l'analyse n'ayant pas signalé de différences entre les années. Par contre les différences entre zones présentent de l'intérêt.

La répartition du nombre de migrants par migration montre une légère différence entre les deux zones. (tableau XII et fig. 14).

TABLEAU XII

Zone		Nombre de migrants							
		1	2	3	4	5	6	7	8+
Niakhar	N.A.	1 792	362	202	110	55	21	30	35
	N.P.	69	14	8	4	2	1	1	1
Paos-Koto	N.A.	751	210	145	124	82	61	28	83
	N.P.	51	14	10	8	5	4	2	6
									Ens.
									2 606
									100
									1 484
									100

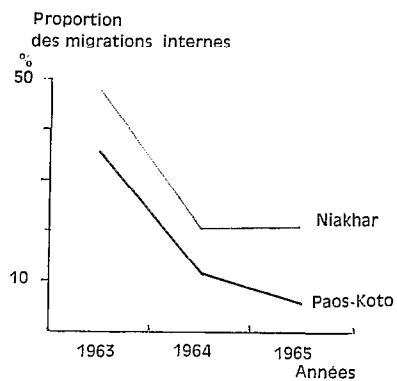


FIG. 13

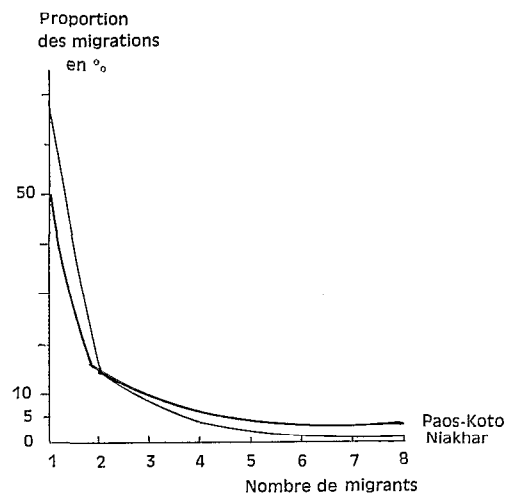


FIG. 14

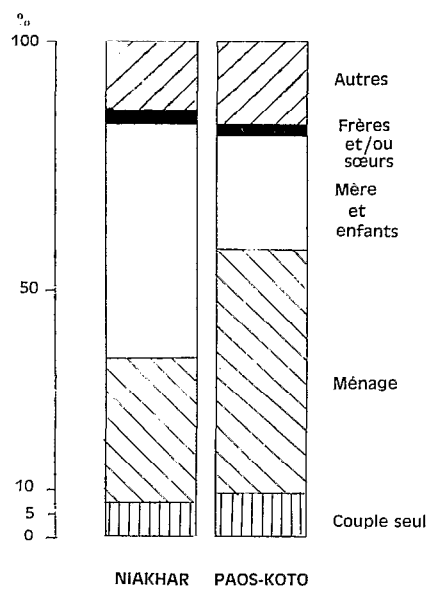


FIG. 15

FIG. 13, 14, 15.

MIGRATIONS INTERNES : variations de la proportion des migrations internes dans l'ensemble des migrants durant l'enquête 1963-1965.

C'est la proportion de migrations individuelles qui fait la grande différence entre Niakhar (69 %) et Paos-Koto (51 %). La migration saisonnière (départ pour la ville en saison sèche) des serer, est l'explication de cette plus forte proportion à Niakhar.

Les nombres moyens répercutent cette différence : les moyennes sont nettement plus élevées dans la zone du Saloum.

Zone	Nombre moyen de migrants par migration	
	Ensemble des migrations	Migrations collectives seulement
Niakhar	$\frac{4\,502}{2\,606} = 1,7$	$\frac{2\,710}{815} = 3,3$
Paos-Koto	$\frac{3\,849}{1\,484} = 2,6$	$\frac{3\,098}{733} = 4,2$

Le caractère dominant de la migration collective (fig. 15) est à Paos-Koto le ménage et à Niakhar la fraction de ménage : mère et enfants. Le tableau XIII montre que 49 % sont des ménages pour Paos-Koto (contre 29 % à Niakhar) et que 47 % sont des fractions de ménage à Niakhar (contre 23 % à Paos-Koto).

TABLEAU XIII

Zone		Caractère de la migration collective					
		Couple seul	Ménage	Mère et enfants	Frères et/ou Sœurs	Autres	Ensemble
Niakhar	N.A.	59	236	380	29	111	815
	N.P.	7	29	47	3	14	100
Paos-Koto	N.A.	69	361	167	12	124	733
	N.P.	9	49	23	2	17	100

Ceci permet de voir que la migration est induite par des causes économiques à Paos-Koto et par des causes sociales à Niakhar.

La migration à Niakhar est assimilable à une turbulence où les femmes vont et viennent du domicile conjugal à la demeure paternelle et vice versa.

Celle de Paos-Koto est, elle, une véritable migration qui appartient à la catégorie des migrations de colonisation de terres neuves.

Les tableaux suivants donnent les pyramides (1) de chaque zone selon la nature de la migration.

Les graphiques 16 et 17 qui y correspondent (établis pour chaque zone séparément) montrent que les pyramides se différencient surtout par la proportion de migrants individuels : Paos-Koto en a nettement moins que Niakhar. Mais sauf pour le groupe 0-14 ans, les migrations individuelles ont une pyramide quasi parallèle à celle des migrants collectifs.

TABLEAU XIV

MIGRATIONS INTERNES
PYRAMIDE DES AGES

— Zone de Niakhar

Groupes d'âges	Caractère de la migration								
	Individuelle			Collective			Ensemble		
	Hommes	Femmes	Ensemble	Hommes	Femmes	Ensemble	Hommes	Femmes	Ensemble
0 - 14 ans	227	427	654	588	663	1 246	815	1 090	1 905
15 - 29 —	122	620	742	180	465	645	302	1 085	1 387
30 - 44 —	73	135	208	203	305	508	276	440	716
45 - 59 —	43	60	103	83	133	216	126	193	319
60 et + —	34	51	85	31	59	90	65	110	175
Ensemble	499	1 293	1 792	1 085	1 625	2 710	1 584	2 918	4 502

— Zone de Paos-Koto

Groupes d'âges	Caractère de la migration								
	Individuelle			Collective			Ensemble		
	Hommes	Femmes	Ensemble	Hommes	Femmes	Ensemble	Hommes	Femmes	Ensemble
0 - 14 ans	149	120	269	712	596	1 308	861	716	1 577
15 - 29 —	155	149	304	332	479	811	487	628	1 115
30 - 44 —	78	37	115	360	282	642	438	319	757
45 - 59 —	29	24	53	157	85	242	186	109	295
60 et + —	3	7	10	46	49	95	49	56	105
Ensemble	414	337	751	1 607	1 491	3 098	2 021	1 828	3 849

(1) Les pyramides n'ont pu être établies que par groupes d'âges de 15 années pour des raisons pratiques.

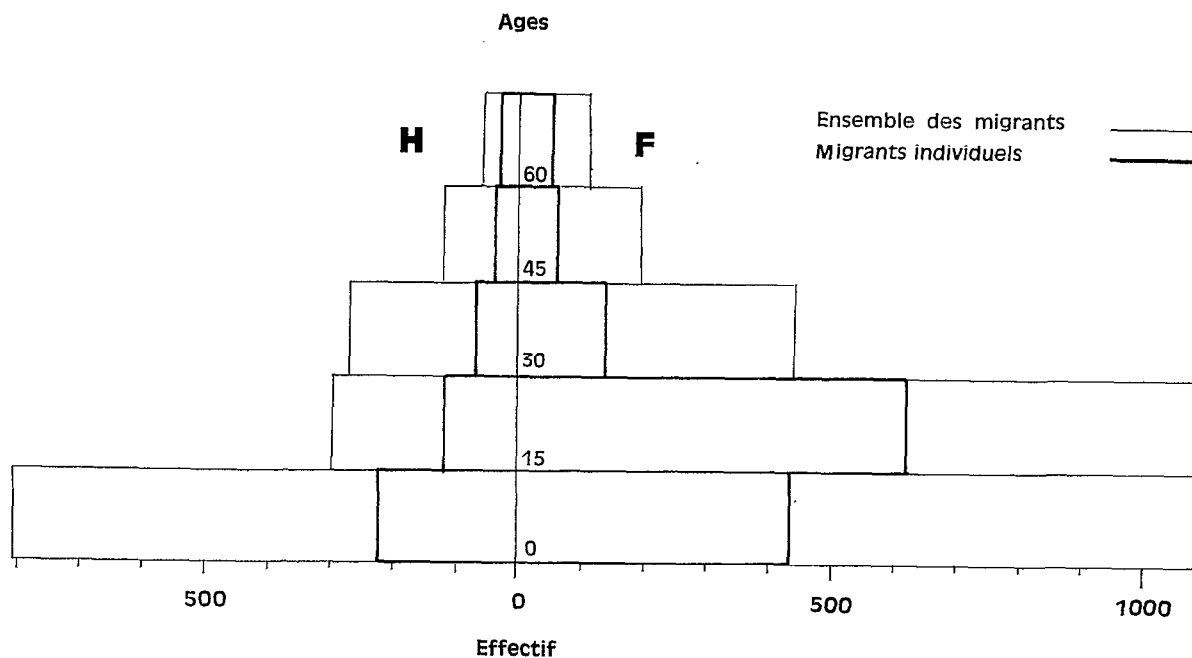


FIG. 16. — Niakhar, migrations internes : pyramide d'âges des migrants.

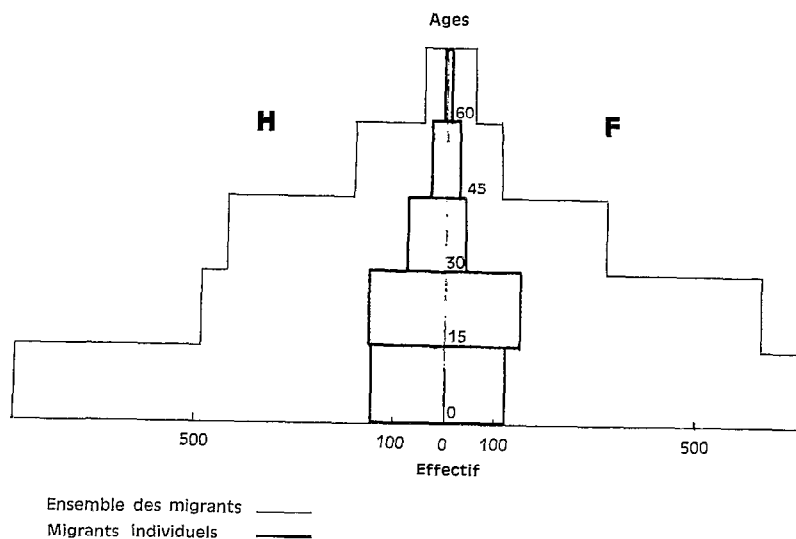


FIG. 17. — Paos-Koto, migrations internes : pyramide d'âges des migrants.

Il n'y a donc pas de différence significative entre les pyramides d'âges des deux catégories de migrants, c'est-à-dire que seule la proportion change entre chaque zone, mais pas les variations de cette proportion pour chaque zone.

La comparaison des pyramides de l'ensemble des migrants internes (tableau XIV et figure 18) montre une différence essentielle entre les deux zones : la fraction de la population la plus mobile est pour Niakhar le groupe des femmes de 0-39 ans et pour Paos-Koto les hommes de 15 à 44 ans.

TABLEAU XV

MIGRATIONS INTERNES
PYRAMIDES D'ÂGES : Comparaison Niakhar – Paos-Koto
(chiffres proportionnels)

Groupes d'âges	Niakhar			Paos-Koto		
	Hommes	Femmes	Ensemble	Hommes	Femmes	Ensemble
0 - 14 ans	181	242	423	224	186	410
15 - 29 —	67	241	308	126	163	289
30 - 44 —	61	98	159	114	83	197
45 - 59 —	28	43	71	48	28	76
60 et + —	14	25	39	13	15	28
Ensemble	351	649	1 000	525	475	1 000

Le mouvement saisonnier (tableau XVI et figure 19) est semblable, sauf les départs au début de la saison sèche (janvier à mars) quand l'arachide est récoltée à Paos-Koto. Pour Niakhar, les départs sont plus progressifs. Le maximum est atteint en mai, dernier mois d'inactivité agricole.

TABLEAU XVI

MIGRATIONS INTERNES : MOUVEMENTS SAISONNIERS
(1963-1965)

Zone		Mois de départ												
		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Ens.
Niakhar	N.A.	199	299	334	388	504	223	90	56	53	103	55	116	2 405
	N.P.	99	148	167	190	250	111	45	28	26	51	27	58	1 200
Paos-Koto	N.A.	195	211	219	172	222	118	63	20	17	52	25	52	1 366
	N.P.	171	185	192	151	195	104	55	18	15	46	22	46	1 200

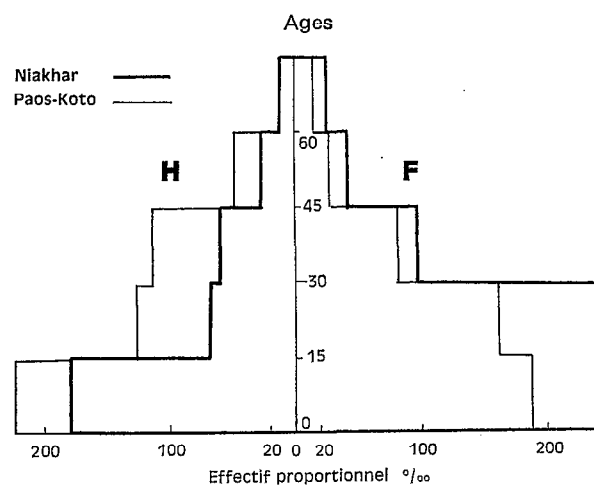


FIG. 18. — Comparaison Niakhar-Paos-Koto.

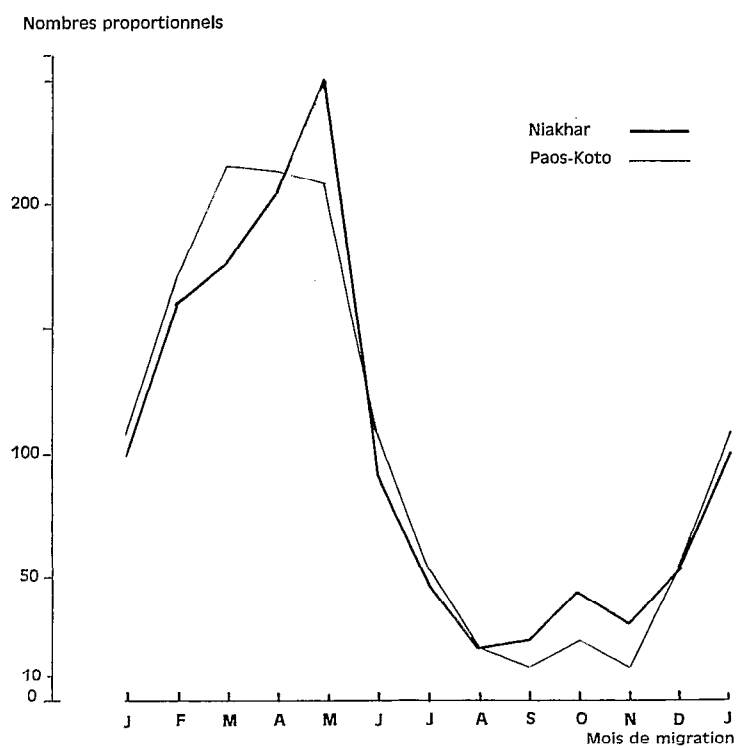


FIG. 19. — Migrations internes : mouvements saisonniers 1963-1965.

REMARQUES MÉTHODOLOGIQUES

L'analyse de la mobilité des deux zones du Sine-Saloum montre combien elles se révèlent différentes. La mobilité de la population reflète deux sociétés différentes : l'une soumise à une logique de type traditionnel mettant en relief l'importance de la parenté : celle des serer du Sine (Niakhar), l'autre soumise à une logique de type moderne sous-tendue par l'économie moderne (Paos-Koto).

Mais il n'en reste pas moins qu'elles restent proches par les données de fond : ce sont des sociétés agricoles dominées par un même climat et par une même économie globale.

Cependant l'on ne peut déduire de ces statistiques une réelle connaissance du phénomène migratoire. Par exemple les migrations des serer hors du pays serer n'apparaissent pas. Or elles sont d'une grande importance économique. La connaissance statistique se révèle très pauvre pour l'étude d'un phénomène aussi complexe que la migration. La migration touche à tous les aspects de la société et ceci se traduit par la multiplicité des approches qu'elle requiert : toutes les sciences humaines l'abordent au cours de leurs études. La statistique fournit, elle, la toile de fond.

Malgré son apparente simplicité, la migration est un phénomène flou car elle ne se distingue que difficilement de la simple mobilité. Comme tout acte humain son contenu est objectif et subjectif. Le choix des critères de distinction est toujours sujet à caution, puisqu'il est quasiment impossible de satisfaire à la fois au relatif des intentions et à la réalité de certains faits.

Un long passage ou une brève migration (immigration suivie d'une émigration) ne diffèrent entre eux que par l'intention des individus ou la logique de leur situation personnelle. Ni la distance entre les lieux de référence, ni la durée du séjour ne les distingue.

De toute façon, dans la mesure où les motivations individuelles sont prises en compte, la question n'est pas « comptez-vous rester ici ? » mais : « comptez-vous retourner d'où vous venez ? » Certains individus ayant quitté *définitivement* (sans possibilité, espoir, ou intention de retour) leur lieu de résidence antérieur (qui sont donc émigrés d'un certain endroit), ne pensent pas, ne comptent pas où ne peuvent pas rester là où ils sont recensés. Ils « essayent » plusieurs villages avant de se fixer d'une façon permanente là où il leur sera loisible ou possible.

C'est bien le cas des migrants vers les terres neuves qui rejoignent leur lieu de migration finale par petites étapes marquées chacune par un essai ou une tentative de fixation.

Une autre question se pose ici qui est de savoir comment aborder le phénomène migratoire lors d'une enquête à passages répétés pour en obtenir :

- 1° Une population de référence correctement déterminée,
- 2° Une approche statistique de la mobilité.

Le second point est en grande partie lié au premier, sauf en ce qui concerne les aspects spécifiques de la mobilité : par exemple le lieu et la cause.

Le critère le plus « objectif » des deux montre sa relativité quand on examine les migrations internes : les immigrants et les émigrants ne s'équilibrent pas :

Migrations	Niakhar		Paos-Koto	
	I	E	I	E
Dans le village	1 825	2 125	1 283	1 209
Dans la zone	1 793	1 994	1 831	1 380

Par contre, malgré les défauts de déclaration, il semble intéressant de distinguer la migration comme groupe d'individus migrants ensemble, du migrant. Pour que cette distinction soit possible (1) il est nécessaire que l'on soit un peu attentif lors de la collecte des données. Le caractère de la migration, qui dans cette note s'est limité à la parenté entre migrants peut être étendu à d'autres critères : économiques en particulier.

La définition de la résidence est, de beaucoup, plus difficile à aborder. L'ambiguïté des concepts apparaît lorsque l'on se pose le problème de choisir entre la population de fait et la population de droit : dans l'enquête du Sine-Saloum c'est la seconde qui a été choisie :

« La population a la notion de la famille plutôt que de la résidence effective.

Pour toutes ces raisons, on a préféré référer les calculs seulement à la population de droit, résidents, présents et absents. Il est en effet plus aisé d'en suivre les individus, même dans leurs déplacements ». (CANTRELLE P., 1967, op. cit., p. 21).

Mais ce choix ne doit pas être fait dans une zone trop large car un biais est introduit justement par cette notion de famille qui fluctue d'une zone à l'autre. Elle est restreinte à Paos-Koto et plus large à Niakhar. Une enquête qui mêlerait ces deux zones, parce qu'elles seraient contiguës, n'aurait plus une population de référence soumise à un critère unique. Cette pratique fait aussi exclure les saisonniers de la population résidente et les femmes en longue visite. Si celles-ci ne posent qu'un problème marginal, ceux-là non : dans une enquête nationale ils risquent bien de n'être comptabilisés nulle part.

Dès que la population de référence est la population de droit, on intègre plus ou moins des éléments psychologiques et sociaux pour distinguer le résident du migrant, le migrant du visiteur et de l'absent.

Une femme « en discorde » (séparation) est, quand elle est partie depuis plus de 4 mois, notée comme migrante, sinon elle est notée passager ou absent. Par contre, si elle est partie pour d'autres raisons qu'une mésentente conjugale, elle n'est jamais classée comme migrante (voir plus haut graphique 6 ou la durée de présence de certains visiteurs atteint 24 mois). Sociologiquement c'est exact, mais statistiquement ne faut-il pas conclure différemment ?

Le procédé apparaît valable dans des études restreintes (2) et dans l'enquête du Sine-Saloum (qui se déroule dans deux zones bien séparées) il se justifie encore, (mais la limite semble atteinte : la zone de Niakhar approche 30 000 h.). Il semble devenir contestable quand la zone s'élargit au point d'englober des populations hétérogènes entre elles. Alors il faut revenir à la population de fait et reprendre le temps comme seul critère dichotomisant d'une manière satisfaisante la résidence : oui ou non. La durée à prendre en compte peut être variable selon que l'on effectue un ou plusieurs recensements successifs (enquête à passages répétés). Dans certains cas cette durée se révèle fonction de la période entre deux passages successifs.

Dans le modèle suivant, cette différence dans le chiffre de population relevé aux passages successifs ne va pas se manifester mais un autre modèle sera présenté plus loin où, dès le deuxième passage, la population est numériquement différente de celle relevée au premier recensement.

(1) Signalons que nous l'avons retrouvée dans le compte rendu du Colloque de Paris de 1959 : « Smith a attiré l'attention du Colloque sur la nécessité de distinguer ceux qui se déplacent seuls et ceux qui le font avec leur famille » (p. 46).

in *Problèmes de démographie en Afrique*. Colloque de Paris, août 1959, édité par l'Union pour l'étude scientifique de la population ; Paris, 1960, 61 p.

(2) Ainsi B. DELPECH prend en compte la migration du troupeau pour juger si la migration est définitive (communication orale), nous avons utilisé le critère (pour l'étude de Fakao) : est revenu cultiver à la dernière saison des pluies, et la population de référence était l'ensemble des individus qui étaient apparentés entre eux.

Liés à une problématique spécifique et analysant chaque cas, de tels critères sont valables, les étendre reste fort imprudent.

Soit une population à effectif global constant composée de :

$R = 800$ habitants, présents depuis plus de deux périodes. Leur probabilité de départ est de 10 %.

$I = 100$ habitants, présents depuis une durée comprise entre 1 et 2 périodes. Leur probabilité de départ est de 20 %.

$V = 200$ habitants, présents depuis moins d'une période et plus d'une durée minimum donnée. Leur probabilité de départ est de 50 %.

$A = 100$ habitants, absents depuis moins d'une période et plus d'une durée minimum donnée. Leur probabilité de retour est nulle.

$E = 200$ habitants, absents depuis plus d'une période. Leur probabilité de retour est nulle.

On appelle :

R_i le recensement de rang i

et

P_i la population correspondante recensée.

La probabilité de départ se définit comme une absence de plus de la durée minimum donnée durant la période.

Si l'on recense cette population en un passage unique on obtient :

1^{er} cas : La définition de résidence adoptée est : *réside depuis plus d'une période* : la population P est alors : $P'_1 = A + R + I = 1\ 000$ et les 200 V sont des visiteurs.

Car les A sont comptés comme résidents absents (on admet que le rétrospectif fournit un résultats exact).

2^e cas : La définition adoptée de la résidence est : *réside depuis moins d'une période mais plus d'une durée minimum donnée* : P est alors $P''_1 = R + I + V = 1\ 100$.

Si l'on effectue d'autres passages :

— dans le *1^{er} cas* on obtient au deuxième passage :

$P'_2 = 80 A + 720 R + 80 R + 20 A + 100 I = 1\ 000$ résidents et 200 visiteurs avec 100 émigrés, et 100 immigrés entre R_1 et R_2 .

Car les 100 A du premier recensement sont devenus 100 E

800 R du premier recensement sont devenus 80 A et 720 R

100 I du premier recensement sont devenus 80 R et 20 A

200 V du premier recensement sont devenus 100 I

(100 V sont « repartis » définitivement)

et ainsi de suite $P'_n = 1\ 000$

— dans le *2^e cas* on obtient au deuxième passage :

$P''_2 = 720 R + 80 R + 100 I + 200 V = 1\ 100$ et entre R_1 et R_2 on relève 200 émigrés et 200 immigrés.

Car les 800 R initiaux ont donné au 2^e recensement 80 E et 720 R

100 I initiaux ont donné au 2^e recensement 80 R et 20 E

200 V initiaux ont donné au 2^e recensement 100 I et 100 E

(200 V sont notés comme résidents nouveaux)

et ainsi de suite $P''_n = 1\ 100$

Si dans les deux cas la population reste stationnaire, l'on peut remarquer que la deuxième définition entraîne un taux de mobilité (1) de 36 % et une population 20 % plus forte. Il n'est donc pas indifférent de fixer la durée de présence comme égale ou inférieure à la périodicité des passages dans une observation permanente, qu'il vaut mieux dénommer à passages répétés.

La conclusion de ceci est qu'il est nécessaire lors d'une enquête à passages répétés de demander la durée de présence de la population initiale et de tenter de relever les partants depuis moins d'une période (à définir au préalable selon les objectifs de l'enquête). Ensuite il s'agit de savoir sur quelle durée la définition de la résidence va être établie.

Une autre analyse peut être menée, qui part de l'observation suivante : en 1969 a été effectué un recensement du secco (2) de Ndemène recensé déjà 3 ans auparavant. C'était un secco de la zone de Paos-Koto.

Voici les résultats obtenus quant aux migrants :

Année	Nombre de migrants	
	Immigrants	Emigrants
1966	74	243
1967	141	251
1968	168	336

Si l'on considère les émigrants on peut juger leur nombre constant : 1968 fut une année agricole désastreuse et la forte émigration enregistrée ne peut être liée à la méthode.

Par contre, les immigrants font eux problème, car ce qui est obtenu ce sont les immigrants qui sont restés. En admettant donc que le nombre d'immigrants est lui aussi constant et égal à 200 environ (3), on peut dire que sur les 200 immigrants de 1966, seulement 74 sont encore présents en 1969 ; que sur les 200 de 1967, 141 sont encore résidents en 1969. Il y a là une amorce d'une table de mobilité des migrants.

Mais principalement ceci est la marque que la population migrante a une mobilité nettement supérieure à la population anciennement installée et de simples modèles conduisent à observer que dans le cas de population à effectif global constant, où la balance migratoire est nulle, la pratique de l'enquête à passages répétés peut amener l'observation à déduire une baisse de la population car les émigrants relevés sont supérieurs en nombre aux immigrants si l'on ne tient pas compte de la durée de présence des résidents au premier recensement.

Soit par exemple une population de 1 000 habitants recensés. Cette population se compose :

- de 900 habitants dont la probabilité de départ est de 10 %,
- de 100 habitants dont la probabilité de départ est de 50 %.

(1) Qui est ainsi calculé ici : $\frac{E+I}{P} \times 100$.

(2) Un secco est un centre de regroupement de l'arachide lors de la traite, et sert de centre à un ensemble de villages nommé alors secco.

(3) L'année 1968 a dû avoir sur les immigrants un effet contraire à celui qu'elle a eu sur les émigrants et le chiffre d'immigrants de 1968 est plus faible qu'un chiffre « normal ».

Si on appelle R les résidents, I les immigrants et E les émigrants, on obtient aux passages successifs une population qui baisse.

Les recensements successifs enregistrent :

1 ^{er} passage	2 ^e passage	3 ^e passage
100 R \longrightarrow 50 R et 50 E soit 860 R \longrightarrow 774 R et 86 E		
900 R \longrightarrow 810 R et 90 E et 140 E + 100 I \longrightarrow 50 R et 50 E + 100 I		

d'où $P_1 = P_2 = 1\,000$; $P_3 = 924$; $P_4 = 892$

La simplification est telle que le modèle frise l'absurde, cependant d'autres modèles plus « complexes » montrent que la population baisse puis remonte pour se stabiliser, alors que si l'on tient compte de la durée de présence la population est correctement enregistrée, quoique des fluctuations puissent intervenir.

La réponse à la question de savoir le pourquoi de cette baisse semble assez simple : les émigrants sont pris dans une population très large, déjà recensée et ils sont donc bien comptabilisés alors que les immigrants ne sont saisis qu'en partie : seuls ceux qui restent sont obtenus.

Une autre observation montre que ce fait n'est pas illusoire : l'enquête par passages répétés de la commune de Pikine fournit, au deuxième recensement, la balance migratoire suivante :

- Immigrants : 218,
- Emigrants : 398.

Ceci contredit les données de l'expérience : Pikine s'étend et de nouveaux îlots se peuplent.

Le problème est en fait déterminé par deux composantes principales : *La mobilité différente des sous-groupes de la population et l'importance relative de ces sous-groupes.*

Il suffit que ces phénomènes soient plus accentués à Paos-Koto pour expliquer la plus forte mobilité de cette zone (25 % contre 16 % à Niakhar, voir plus haut). De même, le bilan migratoire fortement négatif de Pikine doit s'expliquer, en partie au moins, par un biais de méthode.

L'analyse des données disponibles sur les migrations de l'enquête du Sine-Saloum montre que le phénomène migratoire n'est guère, en lui-même, explicite et pose à l'observateur de nombreuses difficultés. L'on remarque bien une liaison entre ces manifestations et certaines caractéristiques économiques et sociales des zones considérées, mais ceci reste difficilement explicable.

Par ailleurs, l'enquête du Sine-Saloum était une enquête à passages répétés, il existe une liaison spécifique entre la méthode d'observation et les données collectées. Dans une enquête à passages répétés, il y a, d'une part la théorie scientifique de la démographie comme discipline scientifique, d'autre part le nombre limité des possibilités méthodologiques et techniques de l'observation. La problématique scientifique utilisée se doit de veiller à l'ajustement des impératifs théoriques et des nécessités pratiques.